# Ueber Retention der Eihäute,
## ihre Ursache, Folgen und deren Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

**Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe**

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

**Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Hans Schmidt**
aus Plauen im Vogtland.

**München 1907.**
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

# Ueber Retention der Eihäute,
## ihre Ursache, Folgen und deren Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

**Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe**

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

**Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

**Hans Schmidt**
aus Plauen im Vogtland.

**München 1907.**

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

*Referent: Herr Professor Döderlein.*

*Meinem lieben Vater*

*gewidmet.*

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548315_0106

Die Retention der Eihäute, ihre Ursache, ihre Folgeerscheinungen und die zweckmässige Methode, dem allen vorzubeugen, bildeten in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, namentlich in den achtziger Jahren, einen sehr beliebten Diskussionsstoff. Und es hat, wie immer, in unserer Wissenschaft bedauerlicherweise nicht an Autoren gefehlt, die selbst medizinische Dinge nach Schema F behandelten, verallgemeinerten, und so zu Schlüssen kamen, die nicht nur unrichtig, sondern — für die Wöchnerinnen — direkt gefährlich waren.

Man wird Hüter, dessen Verdienst es war, zuerst auf die Eihautretention als ein nicht ganz gleichgültiges Ereignis im Verlaufe von Geburt und Wochenbett aufmerksam gemacht zu haben, gewiss nicht Leichtfertigkeit vorwerfen, wenn er ein sehr aktives Vorgehen, eine manuelle Entfernung zurückgebliebener Eihautreste in den meisten Fällen empfahl. Man hatte eben zu seiner Zeit noch viel zu wenig Kenntnisse vom Wesen der Infektion; von den Gefahren, die jede Berührung des puerperalen Uterusinnern mit Instrumenten oder mit der Hand bringen kann. Dass es aber in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, wo doch die Semmelweisschen Lehren von der Entstehung des Puerperalfiebers bereits Gemeingut der medizinischen Wissenschaft geworden waren, noch Autoren gab, die einer radikalen Methode in jedem Falle das Wort redeten, ist bedauerlich. Es hat aber auch schon damals nicht an Geburtshelfern gefehlt, die ein solches Vorgehen auf das allerschärfste verurteilten und bekämpften.

Trotzdem finden sich selbst noch in unserer, über die Infektion doch ganz aufgeklärten Zeit vereinzelt Stimmen, die den unvorsichtigen und gefährlichen Radikalismus des vorigen Jahrhunderts bei der Retentio velamentorum loben und empfehlen. Glücklicherweise sind es nicht deutsche Ärzte, die sich so über die Grundbedingungen der Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe hinwegsetzen.

Durchschauen wir kurz die Literatur, die über unser Thema handelt, so begegnen uns schon bei Besprechung der Ätiologie der Eihautretention die verschiedensten Anschauungen. Man hat viel gesucht und — natürlich — viel gefunden. An das Nächstliegende hat man nicht gedacht.

Die Vermutung, dass eine allzugrosse Adhärenz der Eihäute infolge intrauteriner Entzündungsvorgänge die Retention verursache, lag nahe und war ohne Zweifel gerechtfertigt. So hat z. B. Benicke aufmerksam gemacht auf Fälle, bei denen es sich um eine Endometritis decidualis (Hyperplasia luetica) handelte.

Auch pathologische Veränderungen der Placenta selbst hat man als ursächliches Moment angenommen. So führt — ebenfalls Benicke — Placenta succenturiata als retentionsbedingenden Faktor an.

Eine grosse Rolle sollte ferner der als Placenta marginata beschriebene Prozess bei dem Zurückbleiben der Eihäute spielen (Cohn); eine Anschauung, die bis zur Neuzeit bestehen blieb (Strassmann). Nach Statistiken von Reihlen und Huber scheint die Placenta marginata sogar einen ganz hervorragenden Einfluss auszuüben. Fand doch ersterer, dass es sich in 46% aller von ihm beobachteten Retentionen um derartig pathologisch veränderte Placenten handelte. Bei letzterem stellt sich der Prozentsatz noch höher, nämlich auf 63%.

Eine ausserordentlich lebhafte Diskussion rief das

Credésche Verfahren hervor. Es war recht bequem, dieser Methode eine grosse Zahl von Eihautretentionen in die Schuhe zu schieben, ganz unbekümmert darum, ob man auch die strikten Vorschriften Credés befolgte oder nicht. Vornehmlich Dohrn polemisierte in schärfster Form gegen das Verfahren Credés. Kabierske, Runge, Ahlfeld u. a. warnten gleichfalls davor. Kabierske schreibt u. a.: „Der Credésche Handgriff beschleunigt zwar den physikalischen Vorgang, die Entfernung der Nachgeburt, stört aber wenigstens nach einer Seite hin den organischen Vorgang, die Lösung der Eihäute. Sie reissen häufig ab und bleiben zurück als nicht ungefährliche Grundlage für die Entstehung putrider Prozesse, von Blutungen und lange anhaltenden blutigen Lochien.“

Die Erwiderung Credés blieb nicht aus. Und sie geriet für seine Gegner nicht gerade schmeichelhaft. Sie mussten sich sagen lassen, dass sie nach ihren Mitteilungen etwas ganz anderes getan hatten, als Credé vorschreibt. Mit einem Worte, dass nicht der Credésche Handgriff, sondern das Ungeschick derer, die ihn übten, die Eihautretention begünstigte. Im übrigen ist nach Credés Ansicht das Zurückbleiben von Chorionfetzen im allgemeinen „kein seltenes Ereignis, mag die Placenta ausgedrückt worden sein oder nicht. Aber viel häufiger kommt es vor, wenn die Nachgeburt von den Genitalien aus weggenommen, als wenn sie ausgedrückt worden ist“.

Eine Anschauung, die ohne Zweifel das Richtige trifft. Es fand sich denn auch eine Reihe von Geburtshelfern (z. B. Cohn), die eine Lanze für den so scharf Angegriffenen brachen und betonten, dass sein richtig ausgeführtes Verfahren kaum für ein Abreissen der Eihäute verantwortlich zu machen ist.

Man soll die Hände von der vor den Genitalien liegenden Placenta lassen, solange die Eihäute im Genitalkanale noch adhärent sind; dreht man aber ab, so setzt man erst recht

dadurch den Anstoss zum Abreissen (Keller). Dass natürlich ein Zurückbleiben von Eihäuten desto eher vermieden werden kann, je exspektativer die Nachgeburtsperiode behandelt wird (Strassmann), liegt auf der Hand.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass man auch schon in der Art des Geburtsverlaufes ein prädisponierendes Moment für ein späteres Abreissen der Eihäute zu erkennen glaubte. Römer und Cohn haben auf den Zeitpunkt des Blasensprunges aufmerksam gemacht. Nach Römer ist die Retention um so seltener, je später dieser erfolgt, während Champneys vorzeitigen oder verspäteten Blasensprung ätiologisch anführt.

Praktisch von viel grösserer Bedeutung als die Ätiologie war die Frage: welche Folgen zeitigen zurückgebliebene Eihautreste und wie sollen wir uns ihnen gegenüber verhalten. Bei der Behandlung dieses Themas tritt uns die Tatsache entgegen, dass die diametralsten Ansichten aufeinanderplatzten.

Man sah in der Eihautretention eine gefährliche Disposition für puerperale Infektion. Nach Hüter sind die Folgen der Chorionretention gleich denen der Placentaretention. Deshalb: unbedingt manuelle Entfernung — wenn nicht schon Reste spontan abgegangen sind. Denn man kann in solchen Fällen hoffen, dass auch noch die anderen zurückgebliebenen Teile folgen werden.

Auch Graetz, Huber, Küstner empfehlen das radikale Verfahren. Graetz sogar in Fällen, wo man nicht einmal sicher ist, ob überhaupt Reste zurückgeblieben sind oder nicht. Küstner mit der Einschränkung, dass eine Infektionsgefahr sicher ausgeschlossen werden muss.

Wann und wo ist das der Fall?

Maygrier entfernt retinierte Eihäute bei der geringsten Temperatursteigerung (!), manuell oder mit der Curette. Gheorghiu schlägt vor, bei den Zeichen einer beginnenden

puerperalen Infektion Eihautreste aus dem Uterusinnern manuell zu entfernen oder den Uterus mit dem Budinschen Wischer auszubürsten und eine Spülung nachzuschicken.

Ich glaube, manche Puerpera, die all diesen Autoren an puerperaler Sepsis „infolge Eihautretention“ zu Grunde ging, ist erst durch die Hände des Operateurs tödlich infiziert worden.

Auf der anderen Seite fehlte es nicht an Klinikern und Praktikern, die auf absolut konservativem Boden standen und in jeder Hinsicht exspektativ verfuhren. Es ist allerdings zu weit gegangen, wenn man — wie dies z. B. Schwenke, Cohn, Bockelmann u. a. tun — jeden schädigenden Einfluss auf den Verlauf des Wochenbettes leugnet, ja nicht einmal Temperatursteigerungen als durch die retinierten Massen hervorgerufen gelten lassen will.

Dass aber Eihautretention ein an und für sich harmloses Ereignis ist, darauf hat, wie schon oben angegeben, Credé aufmerksam gemacht. Eine ganze Anzahl Namen mit gutem wissenschaftlichen Klang stimmen dem bei. Kaltenbach ist nie in die Vagina zur Entfernung von Eihautresten eingegangen. Spülungen und Ergotingaben reichen vollständig aus, gefährliche Komplikationen hintanzuhalten.

Schwenke, Veit — der auch eine eventuell eintretende Atonie nur mit Massage behandelt wissen will —, Völker, Cohn stehen auf dem gleichen Standpunkt.

Kleinwächter führt die früher tatsächlich vorhandene Infektionsgefahr beim Zurückbleiben von Eihautteilen nicht auf die Retention an sich, sondern auf die wahllos gemachten intrauterinen Eingriffe zurück. Er hält es für selbstverständlich, dass Reste, die man bei Austasten des Genitaltraktes aus irgend einem gewichtigen Grunde (z. B. unstillbare Atonie) findet, entfernt werden.

Auch die Beobachtungen v. Winckels haben zu dem

Resultat geführt, dass Eihautreste im allgemeinen als harmlos zu betrachten sind, ihre manuelle oder instrumentelle Entfernung direkt gefährlich ist. Ich darf v. Winckel wohl wörtlich zitieren:

„Auch wenn ein Teil der Eihäute abgerissen ist, geht man nicht in die Genitalien ein, um sie zu entfernen, da ihre Retention weit ungefährlicher als ein solcher Eingriff ist.“ Und an anderer Stelle, bei Besprechung der „Selbstinfektion“: „Zurückgebliebene Eihaut- und Placentarreste verursachen öfters Fieber, aber ich habe noch keinen Fall erlebt, in welchem die Kranke gestorben wäre, ohne dass sie untersucht oder mit Injektion resp. mit dem Katheter behandelt worden wäre.“

Bemerkenswert sind die Resultate Ahlfelds und Reihlens. Ahlfeld übte aktives und abwartendes Verfahren. Letzteres zeitigte bessere Resultate, die ihn bestimmten, ein Anhänger des konservativen Verfahrens zu werden. Auch Reihlen probierte beide Methoden. Bei der exspektativen Behandlung ergaben sich relativ mehr fieberfreie Wochenbetten als nach manuellen Eingriffen. Im übrigen prophylaktisch Eis, Ergotin, Vaginal- und Uterusspülungen.

So ungerechtfertigt ein in jedem Falle radikales Vorgehen auch ist, es werden Komplikationen eintreten können, bei denen etwas geschehen muss. Ich werde auf Angaben, wie sie Credé, Witte, Eberhart machen, bei Besprechung des meiner Arbeit zu Grunde liegenden Materials eingehen. Reihlens Forderung, schwere Atonie als strenge Indikation für Entfernung der Reste anzusehen, ist sicher gerechtfertigt. Weshalb Beaucamp, der im allgemeinen dem Abwarten das Wort redet, eine manuelle Entfernung empfiehlt, wenn der grösste Teil der Eihäute zurückgeblieben ist, lässt sich nicht recht einsehen. Noch weniger Knapps Anschauung, der die Curettage vorschreibt in all den Fällen, wo die

Lochien am siebenten Tag noch blutig sind und der Fundus uteri erst in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse steht. Ohlshausen hält das Zurückbleiben selbst des ganzen Chorions für ungefährlich. Man soll nach ihm nur dann eingehen, wenn Verdacht auf Placenta succenturiata besteht.

Es sei noch erwähnt, dass die Eihautretention auch von forensischer Bedeutung sein kann (Küstner).

Nach diesem kurzen Überblick über die Literatur der Eihautretention wende ich mich nunmehr der Besprechung meines statistischen Materials zu.

Meinen Untersuchungen liegt eine Gesamtzahl von 8711 in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik und Hebammenschule zu München im Laufe von fünf Jahren (1902—1906) zur Beobachtung gekommenen Entbindungsfällen zu Grunde. Es finden sich dabei 237 Eihautretentionen verzeichnet. Das ist ein Prozentsatz von 2,72%. Vergleichsweise seien einige andere Statistiken angeführt:

| Name des Autors | Zahl der Geburten | Zahl der Eihaut-retentionen | Prozentsatz |
|---|---|---|---|
| Reihlen . . . . | 3534 | 152 | 4,3 |
| Credé . . . . . | 2000 | 96 | 4,8 |
| Benicke . . . . | 1700 | 44 | 2,6 |
| Beaucamp . . . . | 500 | 102 | 20,4 |
| v. Winckel . . . | 3199 | 73 | 2,25 |
| Maygrier . . . . | 1939 | 142 | 7,32 |
| Völker . . . . . | 5100 | 147 | 0,92 |

Bilden auch die Aborte ein Thema für sich, so habe ich doch, um ein möglichst umfassendes Bild zu geben, die wenigen Fälle von Abortus, bei denen es sich um reine Eihautretention handelte, mit angeführt. Die Retentionen verteilen sich dann, wie folgt:

| Aborte | Part. imat. | Part. praem. | Part. mat. | Ohne Angabe |
|---|---|---|---|---|
| 4 = | 19 = | 14 = | 192 = | 8 = |
| 1,69 % | 8,02 % | 5,91 % | 81,01 % | 3,37 % |

Das sind Zahlen, die dem Gesamtprozentsatz entsprechen, so dass sich ätiologische Schlüsse nicht ableiten lassen. Ebensowenig kann ich mich zu Placenta marginata oder succenturiata äussern. In den mir zur Verfügung stehenden Geburtsjournalen sind kaum ein halbes Dutzend solcher Anomalien angeführt.

Interessant gestaltet sich die Statistik über die Art der Geburt der Placenta. Es ergibt sich folgendes Resultat:

| Placenta spontan | mit Credé | manuell | unbestimmt |
|---|---|---|---|
| 141 = | 85 = | 4 = | 7 = |
| 59,49 % | 35,86 % | 1,69 % | 2,95 % |

Es entfallen nun auf die Klinik mit 6000 Geburten 137, auf die Hebammenschule mit nur 2711 Geburten 100 Retentionen. Dabei wurde bei ersteren 38 mal, bei letzteren 47 mal das Credésche Verfahren angewendet. Das sind 27,74 und 47 %.

Dieser wesentlich höhere Prozentsatz von Eihautretentionen bei Credéschem Handgriff in der Hebammenschule findet in folgendem seine Erklärung:

Während an der Klinik die Vorschriften Credés streng befolgt werden und im allgemeinen nur bei genügender Indikation zur Expressio placentae geschritten wird, verhält es sich in der Hebammenschule anders. Hier sollen junge Hebammen herangebildet werden. Und auch die schönsten theoretischen Auseinandersetzungen können nicht die Praxis am Gebärbett ersetzen. Darum wird in dieser Anstalt der Credésche Handgriff systematisch geübt. Auch in vielen Fällen, wo gar keine direkte Veranlassung dazu besteht. Und so findet sich denn in den Journalen ganz ausserordentlich häufig die Bemerkung: Credé, zur Übung der Schülerin. Ich glaube, diese Angaben bilden ein treffliches Beispiel für Credés einstigen Ausspruch, dass sein Handgriff dann Eihaut-

retention zur Folge hat, wenn man ihn ungeschickt ausführt. Und mir wird jeder gern glauben, dass die jungen Anfängerinnen es an Ungeschick wahrhaftig nicht fehlen lassen.

Aber auch in der Klinik hat der sachgemäss ausgeführte Credé anscheinend genügend oft Eihautretention verursacht. Ich sage „anscheinend". Denn abgesehen von Blutungen post Partum, die eine schnellere Entfernung der Nachgeburt erheischen, wird besonders dann zum Credéschen Verfahren gegriffen, wenn aus irgend einem Grunde die Placenta sehr adhärent ist. Dass sich diese pathologische Adhärenz aber auch auf die Eihäute erstreckt, darf wohl angenommen werden; und sie ist an erster Stelle für ein Zerreissen der Eihäute verantwortlich zu machen, nicht das Credésche Verfahren an sich. Von einer Gefahr der Expression zu reden, ist meiner Ansicht nach ganz ungerechtfertigt. Denn dass auch bei spontaner Ausstossung der Placenta oft genug Velamente zurückbleiben, beweisen die oben angeführten Zahlen. Nun haben auch schon verschiedene Autoren, wie z. B. Credé, Witte, Eberhart, Keller, darauf hingewiesen, dass Manipulationen an den noch adhärenten Häuten nach bereits erfolgter Ausstossung der Nachgeburt ein Abreissen erleichtern und damit Retentionen geradezu fördern. Ich habe diesem Punkte ebenfalls meine Aufmerksamkeit gewidmet und das Resultat, zu dem ich gekommen bin, ist, glaube ich, nicht uninteressant.

Unter den 237 Fällen von Eihautretention findet sich 31 mal die Angabe des Versuches, die noch in den Genitalien steckenden Reste durch Zug an denselben, mit der Kornzange oder durch „Abdrehen" herauszubefördern. Und der Erfolg war der, dass 27 mal derartige Manipulationen missglückten, die gedehnten Velamente zurückschnellten und die Entbundene erst recht mit Eihautfetzen in utero oder in vagina auf den Wochensaal verlegt werden musste. Ob der Schluss

wohl erlaubt ist, dass ohne solche Extraktionsversuche in manchem dieser Fälle eine spontane vollständige Ausstossung stattgefunden hätte?

Die Ätiologie der Retention scheint mir überhaupt weniger in pathologischen als in ganz physiologischen Verhältnissen zu finden zu sein. Man vergegenwärtige sich nur kurz den gewöhnlichen Vorgang der Ausstossung der Nachgeburt: die gelöste Placenta sinkt infolge ihrer eigenen Schwere unter Mithilfe von Nachgeburtswehen und der Bauchpresse in die Scheide herab durch die äusseren Genitalien in die Schüssel. Die Eihäute schleppen hinterher. Schon eine geringe Bewegung der Entbundenen kann eine Zerrung am Eihautstrang verursachen. Oder aber, die Eihäute sind kurz, so dass sie das Gewicht der an ihnen zum Teil noch hängenden Placenta auszuhalten haben. Sind die Velamente derb, so halten sie den Zug gut aus; im anderen Falle reissen sie ab. Ich glaube, hiefür den Beweis erbringen zu können.

Während in der Gesamtheit der beobachteten 8711 Fälle derbe und zarte Eihäute ungefähr gleich häufig notiert sind, ändert sich dieses Verhalten ganz gewaltig bei unseren 237 Retentionsfällen, wie aus der unten stehenden Tabelle ersichtlich ist:

| Eiterhäute derb | Eihäute zart | Unbestimmt |
|---|---|---|
| 30 = | 168 = | 39 = |
| 12,65 % | 70,88 % | 16,45 % |

Auch bei einer überschnellen Ausstossung von Kind- und Nachgeburt (Sturzgeburten) werden die Eihäute desto eher reissen, je widerstandsunfähiger und zarter sie sind. Dass es besonders gern zu Abreissungen kommt bei brüchigen Eihäuten (macerierte Föten!), bedarf weiter keiner Erörterung. Auch in unserem Material finden sich mehrere — meist Früh- — Geburten macerierter Föten oder Kinder.

Einer kurzen Besprechung möchte ich auch noch diejenigen Fälle unterziehen, in denen es nach Ausstossung der Nachgeburt zu Atonia uteri kam oder eine schon vorhergehende Atonie weiter bestand. Wir kommen damit zu dem weit wichtigeren Kapitel über eventuelle bedenkliche oder gar gefährliche Komplikationen, die durch Eihautretention hervorgerufen werden können.

Es liessen sich im ganzen 69mal Blutungen post placentam konstatieren. Jedenfalls eine Zahl, die einer näheren Beschreibung wert ist. Ich habe der besseren Übersicht wegen die verschiedenen Blutungskategorien in Gruppen eingeteilt. Von vornherein scheiden bei unserer Betrachtung diejenigen Blutungen aus, die durch Verletzungen des Genitaltraktes hervorgerufen wurden. Es sind dies:

Gruppe A.

| | |
|---|---|
| Incision in die den kindlichen Kopf fest umschliessenden Weichteile . . . . . | 1 |
| Damm-, Scheiden-, Cervixrisse . . . . . | 8 |
| Summe | 9 |

Gruppe B.

| | |
|---|---|
| Blutungen nach der Geburt der Placenta, wobei diese mit Credéschem Handgriff wegen Atonia uteri post partum exprimiert wurde . . . . | 30 |

Gruppe C.

| | |
|---|---|
| Placenta praevia, Blutung p. p., ohne dass anschliessender Credé gemacht wurde, je . . . . | 1 |
| Summe | 2 |
| Im ganzen | 41 |

Gruppe D.

In den restierenden 28 Fällen lassen sich aus den Journalen keine Anhaltspunkte finden, die eine Blutung nach Ausstossung der Nachgeburt erklären

könnten. Wir wollen sie also auf Konto der zurückgebliebenen Eihautreste setzen. Bei der Mehrzahl dieser Blutungen steht aber die Bemerkung: „geringe oder mässige“ Blutung. Zur Stillung genügten die üblichen Mittel: Ergotin, Massage, eventuell heisse Spülung.

Eine manuelle Entfernung der Eihäute machte sich infolge Blutung dreimal notwendig. Davon gehört ein Fall zu Gruppe B. In beiden anderen Fällen dürfte kaum die Atonie auf Kosten der retinierten Fetzen zu setzen sein. Denn aus der Anamnese ersehen wir, dass die beiden Frauen schon bei früheren Geburten Blutungen während und nach der Nachgeburtsperiode gehabt haben. Es handelt sich wohl um pathologische Erscheinungen, bei denen die Retention hier nur ein zufälliges Moment ist.

Tamponiert wurde im ganzen sechsmal. Davon gehören drei Tamponaden zur Gruppe B; eine zur Gruppe A; für die andern zwei ist schliesslich das Zurückbleiben von Eihautfetzen verantwortlich zu machen. Das Resultat, bei 237 Geburten nur zweimal tamponieren zu müssen, ist sicher kein schlechtes.

Aus den eben angeführten Ziffern geht deutlich hervor, dass die Retentio velamentorum auf keinen Fall ein gefährliches Ereignis ist, das ein sofortiges Eingreifen erheischt. Das Beste ist ein absolut abwartendes Verfahren; und nur, wenn alle unsere konservativen Mittel der Blutstillung versagen, lässt sich ein aktives Vorgehen rechtfertigen.

Ich gebe ja gerne zu, dass diese 28 Blutungen schon eine Tatsache sind, an der man nicht ganz gleichgültig vorübergehen soll. Aber wie häufig kommen derartige mehr oder weniger leichte atonische Zufälle vor bei Frauen, bei denen Geburt und Nachgeburt völlig normal verlaufen. Jeder,

der längere Zeit in einem Entbindungsinstitut gearbeitet hat, wird mir dies bestätigen.

Sehen wir weiter zu, wie es unseren 237 Entbundenen im Wochenbett erging. Die meisten — nur bei wenigen gingen die Reste noch vor der Verlegung ab — nahmen ihre retinierten Eihäute oder Teile derselben mit in den Wochensaal.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass der Abgang von Eihautresten im Wochenfluss häufig nicht bemerkt wird. Ist z. B. Chorion allein zurückgeblieben, so soll es nach Strassmann nie mehr aufgefunden werden können, sondern in Genitalibus zerfallen und in Form vermehrten Lochialflusses abgehen. Auch nach Keller ist der intrauterine Zerfall selbst grösserer Mengen von Fetzen wahrscheinlich, ihre Ausstossung selten. Bei meinem Material ist ein Auffinden der verhaltenen Massen im Lochialsekret in ungefähr ein Fünftel aller Fälle bemerkt worden.

Fötide Lochien finden sich 57 mal angegeben; auch dies ist ein recht harmloses Ereignis, das in Hunderten von regulären Wochenbetten beobachtet werden kann. Ähnlich verhält es sich mit Blutungen im Puerperium, die in 16 Journalen notiert sind. Blutabgang trat meist nur einmal auf und war von sehr geringer Stärke. Kleine Ergotingaben genügten, um die Hämorrhagie zu stillen. Nachteilige Folgen für die Betroffenen haben sich nie ergeben.

In der oben angegebenen Literaturübersicht findet sich der Hinweis, dass von einer ganzen Anzahl von Autoren der Eihautretention eine hervorragende Schuld an fieberhaften Wochenbetten, putriden Prozessen, gefährlichen Endometritiden etc. zugeschoben wird. Es sei mir gestattet, auf die von mir beobachteten Fieberfälle besonders sorgfältig einzugehen. Ich betrachte diese Komplikation bei Wöchnerinnen als den wichtigsten Teil meiner Arbeit.

Zunächst eine Tabelle über die Temperaturhöhen. Unter Fieber bezeichne ich, wie dies althergebracht ist, Temperaturen über 38,0. Die Messungen wurden in der Achselhöhle vorgenommen.

| Temperatur bis 37,0 inkl. | Temperatur bis 38,0 inkl. | Temperatur über 38,0 |
|---|---|---|
| 39 = | 164 = | 34 = |
| 16,46 % | 69,20 % | 14,35 % |

Rubrik I bedarf weiter keiner Erörterung. Zu Rubrik II möchte ich nur bemerken, dass Temperatursteigerungen bis 38,0 durchaus nichts Seltenes und Bedenkliches sind. Sie kommen häufig genug auch in ganz normalen Wochenbetten vor. Entscheidend für den gutartigen oder gefährlichen Charakter der gesteigerten Temperaturen wird immer ihre Höhe und vor allem ihre Dauer sein. Wenn es sich um wirklich infektiöse Prozesse handelt, wird die Temperatur stets über 38,0 steigen und bei bedenklicheren Komplikationen längere Zeit sich über dieser Höhe halten.

Ehe ich mit der wichtigen Besprechung der oben notierten 34 Fieberfälle beginne, will ich, eines guten Überblicks und besserer Kontrolle wegen, tabellarisch Anamnese, Geburts- und Wochenbettsverlauf skizzieren.*) Es genügt nicht, einfach zu sagen: Diese Wöchnerin hat Fieber gehabt. Man muss notwendigerweise beachten, wie lange das Fieber bestand, ob sich entzündliche Erscheinungen, von den Genitalien oder Brüsten ausgehend, nachweisen liessen. Oder ob etwa eine schon bestehende fieberhafte Krankheit (z. B. Phthise) vorhanden war, u. a. m.

*) Von einer tabellarischen Skizzierung sämtlicher 237 Fälle musste ich, als zu weit gehend, Abstand nehmen.

# Tabelle.

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 1 | I para.<br>1 Monat ante partum. Blutungen | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta mit Credé. Eihäute zurückgeblieben. Versuch, sie mittels Kornzange zu entfernen, misslingt. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 2 | I para.<br>Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in zweiter Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Eihäute abgerissen. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 3 | IV para.<br>Die drei vorhergehenden Geburten Frühgeburten, Wochenbetten ohne Besonderheiten | Spontangeburt eines Fötus im 6. Monat | Placenta mit Credé. Grosse Eihautstücke fehlen. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 4 | VI para.<br>Drei Geburten macerierter Kinder. In der jetzigen Gravidität „gelber Ausfluss“ (Gonorrhoe??) | Geburt spontan | Placenta spontan. Ein Teil der Eihäute bleibt zurück. Uterus gut kontrahiert. Eihäute derb |
| 5 | II para.<br>Erste Geburt und erstes Wochenbett normal. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Uterus gering atonisch. Auf Ergotin hart. Eihäute unvollständig |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Am 3. Tage abends Temp. 39,3. Kopfschmerzen. Leichter Frostanfall. Rechtes Parametrium druckempfindlich. — 4. Tag: Temp. 40,1. Lochien fötid. Lysolspülung. — 5. Tag: Temp. 39,9. — 6. Tag: Temp. 38,6. Abgang von Eihautfetzen spontan am Morgen. Abends werden noch einige Fetzen entfernt. Von da an Wochenbett fieberfrei und ohne Störung. Entlassung am 9. Tag. Uterus gut involviert | 3. Tage | 4 Tage | 40,1 |
| Am 3. Tage abends Temp. 38,5. — 4. Tag: Temp. 38,3. — 5. Tag: Temp. 38,4. Abgang von Eihautfetzen, die zum Teil noch mittels Kornzange entfernt werden. Lysolspülung. Von da ab fieberfreier Verlauf des Wochenbettes. Entlassung am 7. Tage. Uterus gut zurückgebildet | 3. Tage | 3 Tage | 38,5 |
| Am 1. Tage Temp. 39,8, dann fieberfreier Verlauf. Lochien am 2. und 3. Tage fötid. Lysolspülungen. Entlassung am 8. Tage. Uterus gut zurückgebildet | 1. Tage | 1 Tage | 39,8 |
| Am 3. Tage abends Temp. 39,5. — 4. Tag: Temp. 39,5. Schüttelfrost, Bauchdecken gespannt. Parametrium schmerzhaft. Lysolspülungen. — 5. Tag: Temp. 38,8. Status idem. — 6. Tag: Temp. 38,0. Von da ab fieberfreier Verlauf. Die Lochien sind vom 4.—9. Tag fötid. Die Druckempfindlichkeit der Parametrien besteht bis zur Entlassung (9. Tag) | 3. Tage | 3 Tage | 39,5 |
| Am 4. Tage früh Temp. 39,6. Parametrien schmerzhaft. Lochien fötid. Lysolspülungen. Entfernung mehrerer zersetzter Eihautfetzen. — 5. Tag: linkes Parametrium druckempfindlich. Lochien fötid. Kein Fieber. — 6. und 7. Tag: Status idem. Am 9. Tag nochmals Abgang von Eihautresten. Weitere Angaben fehlen | 4. Tage | 1 Tag | 39,6 |

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 6 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 7 | II para. Erste Geburt und Wochenbett ohne Besonderheiten. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung. Phthise! | Spontangeburt in zweiter Schädellage. Blutung post partum | Placenta mit Credé. Choreon zurückgeblieben. Auf Ergotin Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 8 | I para. Halbentbunden eingeliefert | Spontangeburt in Schädellage. Kind ausgetragen. Dammriss zweiten Grades. Blutung post. partum. | Placenta mit Credé. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 9 | II para. I. Partus forceps. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung. Kind seit 3 Wochen abgestorben | Spontangeburt in erster Steisslage. Fötus im 8. Monat | Placenta spontan. Eihäute nicht vollständig. Blutung, die auf Ergotin und heisse Spülung steht. Eihäute zart |
| 10 | I para. Während der Schwangerschaft gelber Fluor (Gonorrhoe??) | Spontangeburt in erster Schädellage. Fötus im $7^1/_2$ Monat | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 11 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Dammriss ersten Grades | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Am 3. Tage abends Temp. 38,7. — 4. Tag: abends Temp. 38,8. Abgang von Eihautfetzen. Lysolspülungen; Ergotin. — 5. Tag: Temp. 38,7. Abermals Abgang von Eihautfetzen. Von da ab Wochenbett fieberfrei und ohne Störung. Entlassung am 9. Tag. Fundus zwei Querfinger unter dem Nabel | 3. Tage | 3 Tage | 38,8 |
| Einmalige Temperatursteigerung bis 38,2, einhergehend mit einer Exacerbation des bestehenden Spitzenkatarrhs. Lochien und Genitalien bieten nichts Pathologisches | 6. Tage | 1 Tag | 38,2 |
| Am 3. Tage abends Temp. 37,8. Beginnende Mastitis. — 4. Tag abends: Temp. 38,4. Floride Mastitis. — 5. Tag abends: Temp. 37,4. — 6. Tag abends: Temp. 38,1. Entlassung am 8. Tage mit weiterer ärztlicher Behandlung | 4. Tage | 2 Tage | 38,4 |
| Am 1. Tage Temp. 38,9. Frösteln. Lysolspülung. — 2. Tag: Temp. 39,3. Lochien fötid. Cystitis. — 3. Tag: Temp. 39,3. Status idem. Abgang von Blutcoagulis. — 4. Tag: Temp. 39,4. — 5. Tag: Temp. 39,6. Abgang frischen Blutes. — 6. Tag: Temp. 39,3. — 7. Tag: Temp. 38,6. Abgang von Eihautfetzen. Lochien stark fötid. — 8. Tag: Temp. 38,9. Lochien stinkend. Abgang von Deciduafetzen. Ab 9. Tag Temperatur normal. Lochien bis zum 17. Tag noch fötid. Entlassung am 20. Tage | 1. Tage | 8 Tage | 39,6 |
| Einmalige Temperatursteigerung 38,5. Angina. Entlassung am 7. Tage. Uterus im kleinen Becken | 4. Tage | 1 Tag | 38,5 |
| Am 1. Tage Temp. abends 38,3. Die übrigen Tage fieberfrei. Lochien am 2. u. 3. Tage fötid. Lysolspülungen. Entlassung am 7. Tage | 1. Tage | 1 Tag | 38,3 |

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 12 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage | Placenta mit Credé. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 13 | III para. In den beiden vorhergehenden Nachgeburtsperioden Blutungen. Bei der zweiten Entbindung manuelle Lösung der Placenta. Im Wochenbett Fieber. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in zweiter Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta mit Credé. Nicht zu beseitigende Atonie verlangt manuelle Entfernung der zurückgebliebenen Eihautreste. Tamponade. Darnach Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 14 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Sturzgeburt in zweiter Schädellage. Kind ausgetragen. Dammriss ersten Grades | Placenta spontan. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 15 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Dammriss ersten Grades | Placenta spontan. Ein Eihautfetzen in der Vagina zurückgeblieben. Eihäute zart |
| 16 | VII para. Die früheren sechs Geburten und Wochenbetten ohne Störung. In der jetzigen Schwangerschaft 6 Tage vor Eintritt in die Anstalt Blutungen. Placenta praevia | Wendung auf 1 Fuss Veitscher Handgriff | Die fötide Placenta kommt spontan. Eihäute sind unvollständig. Uterus gut kontrahiert |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Am 6. Tage Temp. abends 36,8. — 7. Tag: Temp. 38,8. Im weiteren Verlaufe des Wochenbettes entwickelt sich eine Parametritis dextra. Ab 14. Tage Entfieberung. Entlassung am 19. Tage | 6. Tage | 8 Tage | 38,8 |
| Am 2. Tage Entfernung der Tamponade. Wochenbett bleibt fieberfrei bis zum 5. Tage. Hier plötzlicher Temperaturenstieg bis 40,5. Lochien fötid. — 6. Tag: Temp. 40,3. — 7. Tag: Temp. 39,4. Gegen ärztlichen Rat ausgetreten | 5. Tage | ? | 40,5 |
| Am 2. Tage Temp. abends 39,3. Dammriss gerötet, geschwollen und schmerzhaft. — 3. Tag: Temp. 38,4. Status idem. — 4. Tag: Temp. 38,4. Status idem. Von da an fieberfreier Verlauf. Lochien vom 4.—8. Tage fötid. Entlassung am 8. Tage. Uterus gut zurückgebildet | 2. Tage | 3 Tage | 39,3 |
| Am 3. Tage Temp. abends 38,4. Lochien fötid. Lysolspülungen. — 4. Tag: Temp. 39,1. Status idem. — 5. Tag; Temp. 38,7. Status idem. Von da an fieberfreier Verlauf. Entlassung am 10. Tage. Fundus zwei Querfinger über der Symphyse | 3. Tage | 3 Tage | 39,1 |
| Im Wochenbett zunehmende Temperaturhöhe bis 41,3. Lochien stinkend. Exitus am 8. Wochenbettstage | — | — | 41,3 |

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 17 | I para. Schwangerschaft ohne Störung. Lues | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Der Versuch, die abgerissenen Eihäute mit der Klammer zu entfernen, misslingt. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 18 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen. Dammriss ersten Grades. Blutung | Placenta mit Credé. Eihäute zum Teil fehlend. Uterus atonisch. Auf Ergotin und Massage hart. Eihäute zart |
| 19 | XI para. Ein Forceps. Die anderen Geburten spontan. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Geburt spontan. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Der Versuch, die adhärenten Eihäute mit der Kornzange zu entfernen, misslingt. Uterus gut kontrahiert |
| 20 | II para. Während der jetzigen Schwangerschaft Blutungen im 6. Monat (angeblich nach Überanstrengung). Im letzten Monat Fluor albus | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Eihäute werden abgedreht und reissen dabei ab. Blutung, die auf eine Spritze Ergotin steht. Eihäute zart |
| 21 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Forceps wegen zu langer Dauer der zweiten Geburtsperiode. Scheidendammriss. Atonie | Placenta mit Credé. Eihautreste schnellen beim Abdrehen zurück. Neigung des Uterus zu Atonie. Auf Ergotin und Eisblase Uterus hart |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Einmalige Temperatursteigerung am 4. Tage auf 38,3. Sonst keine Komplikationen. Entlassung am 7. Tage auf eigene Verantwortung. Fundus im kleinen Becken | 4. Tage | 1 Tag | 38,3 |
| Am 3. Tage abends Temp. 39,5. Schüttelfrost und Kopfschmerzen. — 4. Tag: Temp. 37,9. — 5. Tag: Temp. 40,2. Lysolspülung. — 6. Tag: Temp. 38,9. Lochien fötid. Ergotin. Chinin. — 7. Tag: Temp. 38,3. Lochien nicht mehr übelriechend. — 8. Tag: Temp. 38,9. Auf Lysolspülung Abgang von Eihautfetzen. — 9. Tag: Temp. 38,4. Abermaliger Abgang von Eihautfetzen; desgleichen am 10. Tage. Ab 10. Tage fieberfreier Verlauf des Wochenbetts. Entlassung am 14. Tage | 3. Tage | 7 Tage | 40,2 |
| Am 5. Tage abends Temp. 38,8, nachdem am Tage vorher schon eine Steigerung auf 38,0 eingetreten war. Lochien fötid. Auf heisse Spülung Abgang von Eihautfetzen. — 6. Tag: Temp. 38,7. — 7. Tag: Temp. 38,2. Abermals Abgang von Eihautfetzen. Von da an fieberfreies Wochenbett. Doch gehen nochmals am 8. und 9. Tage Eihautfetzen ab. Entlassung am 11. Tage | 5. Tage | 3 Tage | 38,8 |
| Am 5. Tage plötzliche Temperatursteigerung auf 39,0. Angina. Sonst fieberfreier Verlauf des Wochenbetts. Am 2. Tage Abgang von Eihautresten. Linkes Parametrium vom 3.—5. Tage wenig druckempfindlich. Entlassung am 8. Tage. Uterus im kleinen Becken | 5. Tage | 1 Tag | 39,0 |
| Am 1. Tage Abgang reichlichen Blutgerinnsels. Ergotin, Eisblase. — 4. Tag abends: Temp. 38,6. — 5. Tag abends: Temp. 38,9, 38,7. Lochien fötid. Ab 7. Tage fieberfreier Verlauf. Lochien bleiben bis 7. Tag fötid. Entlassung am 9. Tage. Fundus zwei Querfinger über der Lymphyse | 4. Tage | 3 Tage | 38,9 |

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 22 | III para. Keine normale Geburt. Ein Abortus im 2. Monat. Eingeliefert mit Placenta praevia centralis | Wendung nach Braxton-Hicks, Ritgen-Fehling. Tamponade. (Unmittelbar nach der Geburt des Kindes folgt die Placenta spontan.) | Unmittelbar nach der Geburt des Kindes folgt die Placenta spontan. Eihäute zum grössten Teil zurückgeblieben, werden nicht entfernt. Starke Blutung. Auf Ergotin Uterus hart. Eihäute zart |
| 23 | XVII para. Unter den vorangegangenen 16 Entbindungen 3 Frühgeburten. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Blutung, die auf Ergotin steht. Eihäute derb |
| 24 | II para. Frühere Entbindung und jetzige Schwangerschaft normal | Spontangeburt in zweiter Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert |
| 25 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt eines macerierten Fötums im 7. Monat | Placenta spontan. Eihäute fehlen. Geringe Blutung, die auf Ergotin steht |
| 26 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen. Blutung infolge Clitorisrisses | Placenta spontan. Ein Teil der Eihäute zurückgeblieben. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 27 | II para. Erste Geburt normal. Jetzige Schwangerschaft ohne Besonderheiten | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen. Kleiner Frenulumriss | Placenta spontan. Eihäute abgerissen. Uterus gut kontrahiert |
| 28 | I para. Schwangerschaft ohne Besonderheiten | Spontangeburt eines zweiten Grades macerierten Fötus im 6. Monat | Placenta spontan. Eihäute nicht ganz vollständig. Uterus zunächst etwas schlaff; auf Ergotin gut kontrahiert. Eihäute zart |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Lochien ab 4. Tag übelriechend. Zunehmende Temperaturhöhe bis 40,7. Exitus am 16. Tage an Septico-Pyämie | — | — | 40,7 |
| Am 1. Tage Nachblutung, mit Ergotin leicht gestillt. Am 3. Tage früh Temp. 38,4. Weiterer Verlauf? | 3. Tage | 1 Tag | 38,4 |
| Am 2. Tage auf Spülung Abgang von Eihautresten. Einmalige Temperatursteigerung auf 38,1 am 5. Tage abends. Frösteln. Kopfschmerzen. Im übrigen Wochenbett ohne Störung. Entlassung am 7. Tage. Uterus gut zurückgebildet | 5. Tage | 1 Tag | 38,1 |
| Am 2. Tage Abgang von Eihäuten. Lysolspülung. Am 6. Tag Temp. 38,4. Lochien vom 4.—11. Tage fötid. Am 7. u. 8. Tage rechtes Parametrium druckempfindlich. Entlassung am 11. Tage. Fundus vier Querfinger unter dem Nabel | 6. Tage | 1 Tag | 38,4 |
| Am 4. Tage abends Temp. 38,3. Brennen an den Nähten. Lysolspülung. — 5. Tag: Temp. 38,4. Lochien fötid. Mit der Spülung Abgang von Eihautfetzen. Lochien bis 6. Tag noch fötid. Entlassung am 8. Tage | 4. Tage | 2 Tage | 38,4 |
| Am 4. Tage abends Temp. 38,5. Abgang von Blutcoagulis. — 5. Tag: Temp. 38,5; abermals Abgang von Blutgerinnsel. Weiter keine Komplikationen. Am 7. Tage gegen ärztlichen Rat ausgetreten. Fundus vier Querfinger unter dem Nabel | 4. Tage | 2 Tage | 38,5 |
| Ausser einmaliger Temperatursteigerung am 2. Tage auf 38,9 normaler Verlauf des Wochenbetts. Entlassung am 7. Tage. Fundus im kleinen Becken | 2. Tage | 1 Tag | 38,9 |

| Nr. | Anamnese | Geburtsverlauf | Nachgeburtsverlauf |
|---|---|---|---|
| 29 | III para. Eine Spontangeburt, ein Abgang im 2. Monat. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Choreon unvollständig. Uterus gut kontrahiert |
| 30 | VI para. Erste Geburt: Steisslage, Extraktion. Dritte Geburt: Perforation. Zweite, vierte und fünfte Geburt: Frühgeburten. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Sectio caesaria wegen rhachitisch abgeplatteten, allgemein verengtem Becken | — |
| 31 | I para. In der Schwangerschaft angeblich Blutungen | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen | Placenta spontan. Eihäute unvollständig. Uterus gut kontrahiert. Eihäute derb |
| 32 | I para. Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt in erster Schädellage. Kind ausgetragen. Starke Blutung | Placenta mit Credé. Eihäute unvollständig. Auf Ergotin und Eisblase Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |
| 33 | VII para. Abortus extra clinicam. Tamponiert eingeliefert. Nach Entfernung der Tamponade Currettement, bei dem Eihautreste zum Vorschein kommen. Erneute Tamponade | — | — |
| 34 | IX para. Eine Frühgeburt. Jetzige Schwangerschaft ohne Störung | Spontangeburt von Zwillingen in erster und zweiter Schädellage. Fötus im 6. Monat | Placenta spontan. Eihäute vom ersten Zwilling teilweise, vom zweiten ganz fehlend. Uterus gut kontrahiert. Eihäute zart |

| Wochenbett | Beginn des Fiebers am | Dauer des Fiebers | Höchste Temperaturen |
|---|---|---|---|
| Am 1. Tage abends Temp. 38,2. Lochien am 3. Tage übelriechend. Im übrigen Wochenbett ohne Störung. Entlassung am 7. Tage. Uterus gut zurückgebildet | 1. Tage | 1 Tag | 38,2 |
| Wochenbett bis 8. Tag ohne Störung. Am 9. Tage abends Temp. 38,3. — 10. Tag: höchste Temp. 39,3. Abgang von Eihautresten nicht bemerkt. Entlassung am 30. Tage | 9. Tage | — | 39,3 |
| Am 2. und 3. Tage Temperaturerhöhungen bis 38,2. Leib vom 1.—3. Tage druckempfindlich. Weiter keine Komplikationen. Entlassung am 7. Tage. Fundus drei Querfinger unter dem Nabel | 2. Tage | 2 Tage | 38,2 |
| Einmalige Temperatursteigerung am 7. Tage auf 38,6. Kopfweh. Sonst Wochenbett ohne Störung. Entlassung am 9. Tage | 7. Tage | 1 Tag | 38,6 |
| Am 1. Tage Temp. 38,2. Entfernung der Tamponade. Weiterer Verlauf des Wochenbettes ohne jede Störung. Entlassung am 6. Tage | 1. Tage | 1 Tag | 38,2 |
| Ausser einmaliger Temperatursteigerung bis 38,2 am 6. Tage keine Komplikationen | 6. Tage | 1 Tag | 38,2 |

Aus dreizehn der skizzierten Geburtsjournale lässt sich mit ziemlicher Sicherheit entnehmen, dass die Temperatursteigerungen auf anderer Basis als auf Eihautretention beruhen. Zum mindesten wäre die Frage, ob die zurückgebliebenen Reste nicht doch das Fieber verursacht hätten, sehr schwer oder kaum zu beantworten. Es handelt sich um:

a) Placenta praevia zweimal (Nr. 16 und 22); beide Wöchnerinnen starben;
b) intrauterine Eingriffe oder andere eingreifende Operationen viermal; und zwar je einmal Sectio caesarea; Forceps; manuelle Entfernung der Eihautreste mit anschliessender Tamponade; tamponiert eingeliefert und erneute Tamponade (Nr. 30, 21, 13 und 33);
c) Geburt eines schon seit Wochen abgestorbenen Fötus einmal (Nr. 9);
d) Verletzungen der Geburtswege zweimal; und zwar je einmal Damm- und Clitorisriss (Nr. 14 und 26);
e) Phthise, Mastitis je einmal (Nr. 7 und 8);
f) Angina zweimal (Nr. 10 und 20).

Zweifelhaft, was wir für die erhöhten Temperaturen verantwortlich machen sollen, bleiben Fall Nr. 4, 11, 15, 25 und 28. Wir wollen hier die zurückgebliebenen Eihautreste als Ursache annehmen. Mit den 16 anderen Fällen, bei denen sich gar keine bestimmten Anhaltspunkte finden lassen, hätten wir demnach ein Gesamtresultat von 21 fieberhaften Wochenbetten. Das ist ein Prozentsatz von 8,86.

Die Temperaturhöhen verteilen sich, wie folgt:

| Temperatur bis 38,5 | Temperatur bis 39,5 | Temperatur über 39,5 |
|---|---|---|
| 10 = 4,22 % | 7 = 2,95 % | 4 = 1,69 % |

Der Beginn des Fiebers fiel auf:

| I. Tag | II. Tag | III. Tag | IV. Tag | V. Tag | VI. Tag | VII. Tag |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 mal = 1,27 % | 2 mal = 0,84 % | 7 mal = 2,95 % | 3 mal = 1,27 % | 2 mal = 0,84 % | 3 mal = 1,27 % | 1 mal = 0,42 % |

und dauerte

| 1 Tag | 2 Tage | 3 Tage | 4 Tage | 5 Tage | 6 Tage | 7 Tage | 8 Tage und länger |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 mal = 4,64 % | 2 mal = 0,84 % | 5 mal = 2,11 % | 1 mal = 0,42 % | — | — | 1 mal = 0,42 % | 1 mal = 0,42 % |

Es ist die Frage, ob wir nur auf einen Tag sich erstreckende Fieberattacken als durch Infektion bedingt gelten lassen wollen oder ob sich eine so kurze Zeit anhaltende Erhöhung der Körperwärme aus anderen, mit dem Wesen der Infektion nicht in Einklang zu bringenden Ursachen ableiten lässt. Man hat den Terminus vom „Eintagsfieber“ geprägt und dieses als nicht infektiöses, sondern als resorptives Fieber bezeichnet. Nach Bumm, Zangemeister u. a. sind es Resorptionsvorgänge, welche sich von den puerperalen Wunden, insbesondere der Cervix, aus nach Zersetzung der Lochialsekrete durch Saprophyten vollziehen. Der Körper reagiert mit einer vorübergehenden Erhöhung der Eigenwärme darauf. Ausser der Ausdehnung der Wunde wird die Resorption begünstigt durch Behinderung des Sekretabflusses. Eine Anschauung, der man sich wohl mit gutem Gewissen anschliessen darf.

Gerade der Hinweis auf den verhinderten Lochialabfluss scheint mir bemerkenswert für das Zustandekommen von Temperaturerhöhungen bei zurückgehaltenen Eihautmassen. Denn es ist leicht verständlich, dass ein Knäuel solch zurückgebliebener Reste den Cervikalkanal oder die

Vagina verstopft, den abfliessenden Lochien damit den Weg verlegt — eine Art Lochiometra schafft — und Zeit und Material zur Resorption genügend liefert. Bei der schnell fortschreitenden Zersetzung kommt es zur Erweichung des Pfropfens, die Lochien erhalten wieder freien Abfluss, reissen auch wohl noch vorhandene macerierte Knäuelreste mit sich fort; das resorptionsfähige Material ist aus den Genitalien entfernt, das Wochenbett wird fieberfrei. Der Prozess der Zersetzung dokumentiert sich durch fötiden Wochenfluss. In der Tat ist bei unseren Wöchnerinnen mehrfach beobachtet worden, dass mit dem Abgang der Reste oder nach Spülungen das Fieber dauernd sich verloren hat. Ich möchte hier der Spülung nicht so sehr desinfizierenden Wert beilegen, als vielmehr ihren Erfolg auf rein physikalische Grundlage stellen: dass nämlich die Scheide von allen verstopfenden Massen und leicht resorbierbarem Material gereinigt und einem freien Sekretabfluss der Weg gebahnt wird.

Dass resorptive Vorgänge auch einmal länger als einen Tag Fieber verursachen können, ist schliesslich einleuchtend; und ich meine, dass wohl in fast allen unserer Fälle, bei denen nur kurz dauernde Steigerung beobachtet worden ist, die Resorption eine grössere Rolle gespielt hat als eine etwa stattgehabte Infektion. Einen sicheren Beweis dafür wird man freilich schwer erbringen können. Die Infektion wird stets bedingt durch Spaltpilze. Das darf man wohl heutzutage als unumstössliche Wahrheit betrachten. Die infektiösen Keime müssen bereits in den Genitalien angesiedelt sein oder auf irgend eine Weise in sie hineingeraten. Zurückgebliebene Velamente können also höchstens die Rolle eines günstigen Nährbodens bieten. Das sind aber in gerade so hohem Masse die puerperalen Wundflächen.

Wir können mit Recht betonen, dass von unseren 21 fieberhaften Wochenbetten 16 einen nur wenig von der

Norm abweichenden Charakter zeigen und der Ausgang stets ein guter war. Bedenklicher gestalten sich die Puerperien Nr. 1, 4, 5, 12 und 18. Hier hält das Fieber entweder länger als drei Tage an und erreicht zum Teil eine bedeutende Höhe oder es lassen sich entzündliche Erscheinungen von seiten der Parametrien nachweisen. Doch kann auch unter diesen aus den Journalen nur ein einziges Mal mit Sicherheit auf eine wirkliche puerperale Parametritis geschlossen werden (Nr. 12). Bei Nr. 4, 5 und 18 darf nicht mehr als von einer „parametralen Reizung“ gesprochen werden. Eine gute Heilung wurde in allen vier Fällen erzielt; auch von Nr. 4 ist das zu hoffen, da die betreffende Wöchnerin mit nur mehr ganz geringen Beschwerden entlassen werden konnte.

Nr. 1 zeichnet sich durch seine Fieberhöhe aus. Ernstliche Komplikationen fehlen auch hier.

Die Frage: Soll man im Wochenbett antiseptische Scheidenirrigationen vornehmen? wird immer und immer wieder bis in die neueste Zeit ventiliert. Unter den Anhängern der Methode finden sich ebenso viel tüchtige Geburtshelfer als unter den Gegnern. Der Zweck dieser Arbeit ist es zwar nicht, über diese Dinge Auseinandersetzungen zu bringen. Doch glaube ich dieses Thema wenigstens streifen zu müssen. Ich möchte auf Grund der oben angeführten Anschauungen über die resorptionsbegünstigende Wirkung zurückgebliebener Eihautreste auf jeden Fall Spülungen empfehlen da, wo man eine Retention festgestellt hat oder sie mit Recht vermuten kann.

Fassen wir kurz zusammen, was unsere Statistik lehrt:

1. Die Retention der Eihäute ist ein nicht allzu seltenes Vorkommnis.
2. Zu ihrem Zustandekommen müssen durchaus nicht pathologische Veränderungen der Nachgeburtsteile vorhanden sein.

3. Die Folgen der Eihautretention sind im grossen und ganzen recht harmloser Natur und rechtfertigen ein sehr abwartendes Verfahren.

---

Herrn Oberarzt Dr. Seitz, der mir das Thema zur Arbeit vorgeschlagen, Herrn Geheimrat Professor v. Winckel, der mir die Bearbeitung gestattet hat, sowie Herrn Professor Döderlein für Übernahme des Referats spreche ich meinen verbindlichsten Dank aus.

# Literatur.


A. Ahlfeld, Berichte und Arbeiten aus der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik zu Giessen 1883 und Maarburg 1885—1887.

Derselbe, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 8.

Beaucamp, Über das abwartende Verfahren in der Nachgeburtsperiode. Archiv für Gynäkologie Bd. 42.

Beckelmann, Zentralblatt für Gynäkologie 1906.

Benicke, Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten 1876.

Bumm, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 8.

Derselbe, Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.

Champneys, Transactions of the Obstetrical. Society of London Wol. 29. Ref. Schmids Jahrbücher Bd. 219.

Ernst Cohn, Zur Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 12.

Credé, Über die zweckmässigste Methode der Entfernung der Nachgeburt. Archiv für Gynäkologie Bd. 17.

D. Dohrn, Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Deutsche med. Wochenschr. 1880.

Eberhart, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1889.

Gheorghiu, Revista de chir. 1906.

Graetz, Über die Verhaltung des Choreons. Berlin 1874.

Hildebrandt, Bericht über die Ereignisse aus der Königsberger Klinik 1874—1877.

Huber, Über Choreonretention. Basel 1890.

Hüter, Die Mutterkuchenreste. Monatschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten 1857, Bd. 9.

Kabierske, Beitrag zur Frage über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Zentralblatt für Gynäkologie 1881.

Kaltenbach, Zur Antisepsis in der Geburtshilfe. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge 1887.

Keller, Zentralblatt für Gynäkologie p. 17.

Kleinwächter, Eulenburg Realencyklopädie 1898, Bd. 19.

Knapp, Über die Berechtigung der Ausschabung der Gebärmutter bei verzögerter Rückbildung derselben. Archiv für Gynäkologie Bd. 55.

Küstner, Berliner klin. Wochenschr. 1880.

Derselbe, Berliner klin. Wochenschr. 1905.

Maygrier, Münchener med. Wochenschr. 1900.

Ohlshausen, Klinische Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshilfe 1884.

Reihlen, Archiv für Gynäkologie Bd. 31.

Rosthorn, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1905.

Römer, Klinische Beobachtungen über die Nachgeburtszeit. Archiv für Gynäkologie Bd. 28.

Runge, Berliner klin. Wochenschr. 1880.

Schwenke, Über Choreonretention. Halle 1881.

Strassmann, Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 17.

Straus, Würzburg 1890.

Veit, Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 28.

Völker, Zur Frage der Behandlung der Eihautretention nebst Bemerkungen über die Ursachen derselben. Würzburg 1901.

v. Winckel, Berichte und Studien aus dem Kgl. sächs. Entbindungs- und gynäkologischen Institut Dresden.

Derselbe, Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. Aufl. 1903.

Derselbe, Handbuch der Geburtshilfe.

Witte, Über die Behandlung zurückgebliebener Eihautreste nach normalen Geburten.

Zangemeister, Klinische Beiträge zur Frage der Wochenbettsmorbidität. Zentralblatt für Gynäkologie 1902.

# Lebenslauf.

Ich, Hans Friedrich Walther Schmidt, wurde geboren am 19. Mai 1881 zu Plauen i. Vgtl. und besuchte daselbst die „höhere Bürgerschule“, dann das Kgl. Sächsische humanistische Gymnasium, das ich Ostern 1901 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Ich studierte das erste Semester in München, das zweite in Heidelberg und die drei folgenden wieder in München, wo ich zu Beginn des fünften Semesters das Physikum bestand.

Im sechsten Semester lag ich meinen Studien in Rostock ob, die letzten vier brachte ich wieder in München zu.

Mein Staatsexamen begann ich im März 1906; musste aber, eines alten Herzleidens wegen, fast ein halbes Jahr unterbrechen, so dass ich erst Ende November 1906 das Examen beendigen konnte. Am 6. Dezember 1906 begann ich mein „praktisches Jahr“ in der Kgl. Frauenklinik, wo ich bis Ende April 1907 verblieb. Anfang Mai heiratete ich und unterbrach daher diesen Monat mein „praktisches Jahr“. Seit 1. Juni 1907 bin ich Medizinalpraktikant an der Kgl. Poliklinik für Kinderkrankheiten in München.